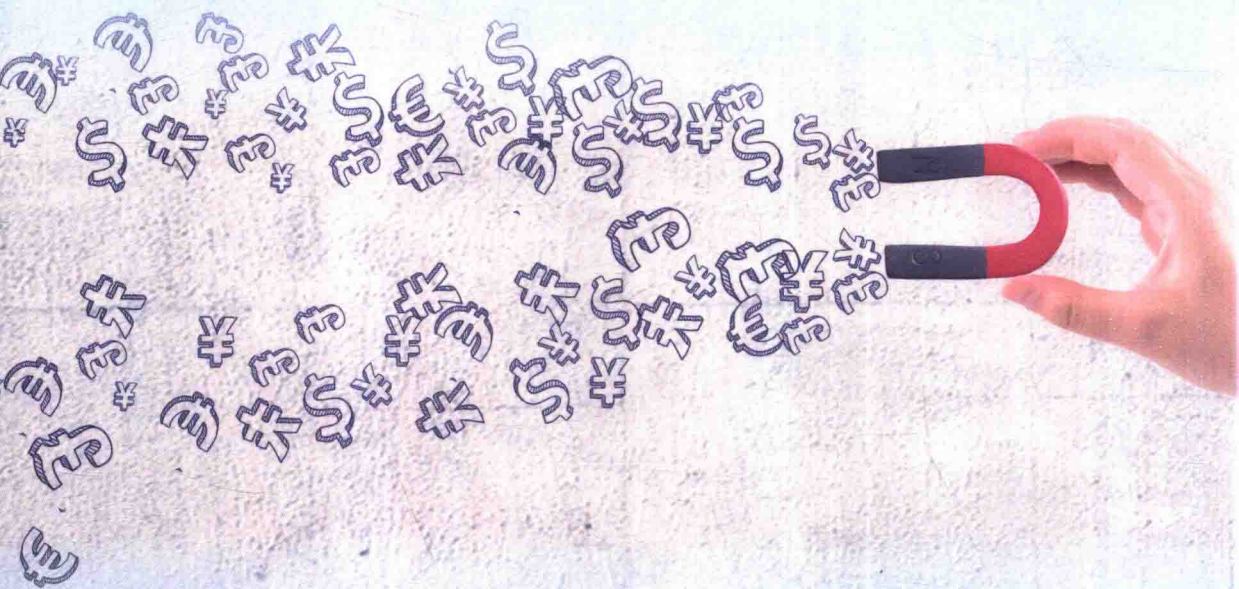




现代信息网络环境下 科技型农业中小企业信贷融资模式创新研究

迟凤玲 著



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

现代信息网络环境下

科技型农业中小企业信贷融资模式创新研究

迟凤玲 ● 著



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

现代信息网络环境下科技型农业中小企业信贷融资模式创新研究 / 迟凤玲著. —北京: 科学技术文献出版社, 2017. 8

ISBN 978-7-5189-3122-4

I. ①现… II. ①迟… III. ①农业企业—中小企业—企业融资—融资模式—研究—中国 IV. ①F324

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 182792 号

现代信息网络环境下科技型农业中小企业信贷融资模式创新研究

策划编辑: 李蕊 责任编辑: 李晴 责任校对: 文浩 责任出版: 张志平

出 版 者 科学技术文献出版社

地 址 北京市复兴路15号 邮编 100038

编 务 部 (010) 58882938, 58882087 (传真)

发 行 部 (010) 58882868, 58882874 (传真)

邮 购 部 (010) 58882873

官方网址 www.stdp.com.cn

发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销

印 刷 者 虎彩印艺股份有限公司

版 次 2017年8月第1版 2017年8月第1次印刷

开 本 710×1000 1/16

字 数 120千

印 张 9

书 号 ISBN 978-7-5189-3122-4

定 价 42.00元



版权所有 违法必究

购买本社图书, 凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换

作者简介

迟凤玲，1978年生，山东龙口人，汉族，中共党员。1997年，进入山东经济学院（现山东财经大学）财政金融系学习，主修货币银行学。2001年，本科毕业后进入烟台住房储蓄银行（现恒丰银行）从事会计和票据交换工作。2003年，考入中国农业科学院研究生院和农业信息研究所攻读农业经济学硕士学位，师从许世卫研究员，研究方向为食物发展。2006年，研究生毕业后进入科技部中国科学技术发展战略研究院（原科技部科技发展研究中心）《中国科技论坛》杂志社，从事编辑工作。因为工作和自身提升需要，2010年再次考入中国农业科学院研究生院和农业信息研究所攻读农业经济管理博士学位，师从张峭研究员，主要研究方向为农村金融。

在博士期间主要参加的课题有：

作为主要研究人员，参与“北京农科城投资有限公司运作模式研究”的研究工作；

作为主要编写人员，参与“国家科技计划年报报告（2010、2011、2012、2013）”编写工作；

参加“福安市创新省级高新技术产业园区发展规划”（2012—2013）；

参加“我国区域卫生信息化发展模式与战略研究”研究（2012—2014）。

博士期间主要发表的文章有：

迟凤玲，张晶. 法国中小企业创新署支持融资的主要措施及对我国的启示[J]. 科学管理研究，2013，31（3）：117-120.

迟凤玲,张峭.科技型农业中小企业信贷融资模式创新[J].农业经济问题,2013(增刊):75-79.

迟凤玲,郭敏,张峭.北京农科城投资有限公司运作模式研究[J].安徽农业科学,2013,46(6):2734-2737.

本书要探讨的是在信息和网络环境下如何通过商业模式创新解决银企之间的信息非对称问题，破解科技型农业中小企业信贷融资瓶颈。

企业是科技创新的主体，而且中小企业是科技创新最集中的孕育地，科技型农业中小企业也是我国农业科技成果转化和应用的主体，其发展关系到国家粮食安全和现代农业的进展。作为国家现代经济的核心，金融资本是推动科技发展的重要力量。在农业领域，科技与金融的结合点是科技型农业中小企业，但是目前这类企业融资困难，经营资金缺乏。从融资来源看，信贷资金是科技型农业中小企业主要的外部融资来源。但是与其他类型的企业相比，科技型农业中小企业获得信贷融资的概率较低。通过对企业信贷融资困境的成因分析发现，信息非对称性、政策环境对企业的支持力度、信用环境、新技术手段未充分利用等都是制约因素。目前，我国主要有两种信贷融资模式：交易型信贷模式，主要是以财务报表、抵（质）押品、信用评级技术、租赁或保理为基础的信贷模式；关系型信贷模式，主要是以小微信贷、联保、保险保证贷款为基础的信贷模式。这些模式部分地满足了科技型农业中小企业的融资需求，特别是关系型信贷模式，但是它也面临着银行融资过程中成本过高的问题。因此，我们仍需在创新信贷融资模式上寻找出路。

在现代网络技术支持下，管理者都在思考如何进行商业模式的创新，将原有模式与信息技术相结合，实现企业价值的增值。淘宝网改变了人们的消费习惯和创业方式；全球网形成了银企间的“网状接触”结构，改变了

银企间的接触方式;盈创动力通过网络平台聚集了各类资金,为企业提供各种服务,扩大了科技型企业获得投资的可能性。这3种方式都是商业模式创新的结果。借鉴他人经验,在理解科技型农业中小企业融资困境现状和成因的基础上,我们通过创新一种模式来破解融资困境,这里我们的关注点是解决非对称信息问题。因此,新的模式要实现信息聚集、数据挖掘和分析的功能。在大规模协作理论、非对称性信息理论、长尾理论、信贷配给理论等的支持下,本书提出建立科技型农业中小企业信贷融资综合服务平台。平台汇聚了企业、政府、中介机构、关联企业等组织,建立了企业基础数据库、信用评估系统、专家数据库等,通过独特的组织管理模式、风险防范机制、信用评估机制、协同发展机制、专家参与机制等,实现平台的社会和经济发展目标。通过新旧融资模式的商业模式画布比较可以发现,平台实现了4个方面的创新:业务模式创新,即改变了传统银行的信贷行为;网络模式创新,即借助了信息与网络技术,促进了线上线下融资过程、商业集群的结合;企业制度的创新,即加强了企业的社会资本网络;运行机制的创新,即信息传递、分析模式有了改变,融资成本下降。

第 1 章 绪 论	1
1.1 问题的提出	1
1.2 国内外研究综述	3
1.3 研究意义与技术路线	8
1.4 本书基本结构与主要内容	11
1.5 主要创新点及不足之处	11
第 2 章 概念界定与理论基础	13
2.1 概念界定	13
2.2 理论基础	18
2.3 理论运用	23
2.4 小结	24
第 3 章 科技型农业中小企业融资来源及信贷融资特点	25
3.1 科技型农业中小企业资金来源的主要类型	25
3.2 科技型农业中小企业不同阶段的融资需求分析	31
3.3 科技型农业中小企业信贷融资的现状与特征	35
3.4 小结	39
第 4 章 科技型农业中小企业信贷融资困境成因及主要融资模式 ...	40
4.1 科技型农业中小企业信贷融资困境产生的主要原因	40

4.2 我国目前存在的主要信贷融资模式	45
4.3 科技型农业中小企业信贷融资模式的发展趋势	51
4.4 小结	53

第5章 现代信息网络环境下科技型农业中小企业信贷融资模式的提出

55

5.1 商业模式创新	55
5.2 科技型农业中小企业信贷融资模式创新的思路	61
5.3 新的科技型农业中小企业信贷融资模式的功能	66
5.4 科技型农业中小企业信贷融资新模式的提出	68
5.5 小结	69

第6章 科技型农业中小企业信贷融资新模式——综合服务

网络平台

71

6.1 科技型农业中小企业信贷融资综合服务网络平台的基本 框架	71
6.2 科技型农业中小企业信贷融资综合服务网络平台的运行 机制	75
6.3 科技型农业中小企业信贷融资综合服务网络平台的目 标体系	83
6.4 网络平台下科技型农业中小企业信贷融资的博弈分析	87
6.5 基于情景的信息扩散模型在网络平台中的应用	91
6.6 小结	94

第7章 信贷融资综合服务网络平台的创新性

95

7.1 利用商业模式画面对网络平台进行分析	95
7.2 业务模式创新——改变传统银行信贷行为	102

7.3 网络模式创新——借助信息和网络技术	104
7.4 企业制度创新——充分利用社会资本	106
7.5 运行机制创新——最大限度实现信息对称	109
7.6 小结	111
第 8 章 配套措施与政策建议	112
8.1 建立多部门共同筹建的政策支持	112
8.2 建立财政支持方式	113
8.3 优化科技型农业中小企业信贷融资的环境制度	114
8.4 完善适合科技型农业中小企业信贷融资新模式的人才 队伍	115
第 9 章 结 论	118
9.1 主要结论	118
9.2 有待进一步研究的问题	119
参考文献	121
致谢	133

第 1 章 绪 论

1.1 问题的提出

金融是现代经济的核心，是资源配置的主要力量。在发达国家的每一次技术革命发生过程中，金融资本都发挥着关键性的作用。一方面，在技术革命开始时，金融资本支持了技术的发展。技术取得一定突破后，引发了社会、经济、制度领域的变革，在这一变革中，金融资本又成为重要的推动力量。另一方面，每一次技术变革都创造了巨大财富，使金融资本的资金池不断得到扩大，成为下一次技术变革的重要推动力量。前人的研究可以使我们更好地理解金融资本与科技的结合。早在 1972 年，熊彼特就在《经济发展理论》和商业周期理论中提出生产技术的革新和生产方法的变革对资本主义经济增长起着至关重要的作用，并认为成批的重大创新有赖于金融资本。在熊彼特研究的基础上，Carlota Perez（2007）在其著作《技术革命与金融资本》一书中，对金融资本与技术演变之间的相互作用做了进一步的阐述。她对 20 世纪 80 年代经济 - 技术范式对机械化、电子化和计算化等技术体系的变革进行了解释。她提出，在技术导入期的两个阶段——“爆发阶段”和“狂热阶段”，金融资本将投资于各种新产业、新的活动和新的基础设施，使技术引发的新事物迅速发展，进而又促使了政治和社会变革。这时，技术进一步发展，进入了展开期。展开期也分为两个阶段——“协同阶段”和“成熟阶段”。协同阶段是技术和制度相对和谐的阶段，社会、

经济、制度、技术都相对稳定和繁荣。但在成熟阶段，金融资本开始关注新的技术发展，从而加快了下一轮技术和社会变革的到来。Carlota Perez 提出了金融、技术和政治之间的复杂关系，使学者得以以更广阔的视角研究不同的领域。我国学者房汉廷在对世界主要“创新型国家”的经验进行研究后，提出了“技术革命与金融创新可以称为社会财富创造的两翼”。在我国资本对技术进步贡献率为 15.9%，由资本促进的技术进步对社会经济的贡献率明显低于美国，因此，在促进金融资本与技术发展融合上我们还有很长的路要走，这也给我们的研究提供了一定的空间。另外，我国也采取了一定的措施促进科技与金融的结合，一是形成了专门的科技金融研究方向；二是科技部设立引导资金，撬动其他社会资本共同促进科技的发展；三是给予开展科技金融业务的银行一定的税收优惠。

在探讨完金融对科技和产业的重要影响后，我们提出了一个新的问题：在农业领域，农业科技与金融的结合点在哪里？作为科技创新的主体，科技型的农业企业，特别是科技型农业中小企业的发展是否得到了金融的支持？无论现在两者结合的程度如何，在未来，如何进一步促进金融对科技型农业中小企业的发展，从而带动现代农业的发展？在我国，如何通过创新促进金融与农业企业的结合？

由于农业在国家和社会发展中的特殊作用，无论是发达国家还是发展中国家，科技型农业中小企业的发展越来越受到各国学术界、产业界和政府的广泛关注。企业是科技创新的主体，而且中小企业是科技创新最集中的孕育地，这一结论在全世界范围内得到了认同。在我国，科技型农业中小企业也是我国农业科技成果转化和应用的主体，其发展壮大对支持我国农业发展起到了非常重要的作用。作为农业科技创新和转化的主体，科技型农业中小企业的发展受到了各种因素的影响。科技型农业中小企业一般是技术密集和资金密集相结合，在创业初期以技术为主，随着企业发展，资金需求量不断加大。资金能否跟上企业发展需求，成为企业技术成果产业化能否成功的关键。中小企业融资难在不同的国家和地区表现的程度也略有不同。根据社会发展情况，许多旨在促进中小企业融资和发展的措施在

世界各地开展了起来,并取得了一定效果。科技型农业中小企业作为中小企业的一员,其融资难的问题也得到了一定缓解。

我国科技型农业中小企业的发展一直处于“强位弱势”的尴尬境地,融资难成为困扰其发展的难题。近年来,学术界、产业界和政府不断地对解决科技型农业中小企业的融资困境进行探讨,也采取了一系列措施和办法,但是其融资难瓶颈的破解一直没有找到有效途径。科技型农业中小企业的成功率比较低,再加上回报率不是特别高,社会资源向其汇集的力量不足,虽然仍有超额利润的存在,但需要银行等金融机构付出较大的努力才能找到真正有实力和有发展前景的企业,这也抬高了金融机构进入这一领域的门槛。

1.2 国内外研究综述

科技型农业中小企业是我国农业发展的重要动力之一,具有高成长性、资金需求大等特点。但是由于其发展风险较大、银企间存在的信息不对称等原因,很难获得银行信贷资金。在以往的文献中,我们可以找到各种针对农业企业的融资、针对科技企业的融资或是针对中小企业融资难的解决途径或是建议。但是专门针对科技型农业中小企业的基本没有,这也与这类企业可以按不同的标准划归于上述3种类型企业有关。由于融资解决途径的相似性,本研究在兼顾农业和科技这两个概念的基础上,将科技型农业中小企业作为中小企业进行分析,因此,在查找和分析文献上,主要以中小企业融资困境解决方案为主。

1.2.1 企业融资来源的研究

前人的研究与实践表明,无论是科技型企业还是中小企业,它们的融资来源有多种形式,但是融资结构各不相同。从国外的实践和理论研究来看,学者一般认为中小企业除内部融资以外,主要还是依靠银行贷款。20世纪90年代,许多学者在对解决中小企业融资难问题的分析中对其融资来源也进行了分析,他们认为银行贷款是中小企业的外部融资来源之一,

而且是可以获得的最主要的外部来源 (Cressy 和 Olofsson, 1997; Bernanke 和 Blinder, 1992; Berger, 1998; Mayer, 1998)。在美国, 中小企业融资中 30% 来源于自有资金, 42% 来自银行。我国对中小企业融资来源的研究也得出了相似的结论。研究表明, 我国中小企业融资来源一般有自有资金、银行贷款、天使投资、风险投资基金、二板市场等。近年来, 风险投资和私募基金投资方面发展较快, 但由于市场机制的不完善, 从这两个渠道获得融资的可能性明显低于其他方式。从银行贷款在企业融资中所占的份额来看, 银行贷款仍是中小企业获取融资的主要来源。在 2001 年 IFC 所做的调查显示, 中国中小企业融资 60% 来源于自有资金, 但银行贷款也占到了 20%。银行贷款是中小企业最可能获得资金的外源, 但是由于一些主客观原因, 中小企业获得信贷融资的难度远高于其他类型的企业。更别说作为回笼资金慢的科技型农业中小企业。当然, 除了信贷融资外, 还有如政策性资金、发行股票、债券风险投资基金等方面的资金来源。

1.2.2 融资难成因研究

关于企业融资难问题的原因分析有很多, 例如, 有学者认为发展中国家金融抑制和二元结构是导致中小企业无法获得银行信贷资金的主要原因, 比较著名的研究成果是美国经济学家麦金农 (1997) 和肖 (1988) 对发展中国家金融抑制的研究。他们认为由于发展中国家为使国家重点支持的项目可以得到充足和低成本的信贷资金, 普遍实行利率管制, 这使得许多中小企业在信贷融资过程中受到了歧视, 成为金融抑制政策的受害者。除了这些政治、经济发展水平等方面的原因外, 国内外关于信贷融资难问题产生的共性原因分析主要归结于信息不对称, 研究也主要是围绕着信息不对称展开的, 即信息不对称容易形成融资过程的事先逆向选择和事后的道德风险问题, 由于是共性原因, 这也成为中小企业信贷融资瓶颈产生的根本原因。阿克洛夫在 1970 年通过“柠檬市场”模型分析了不对称信息条件下逆向选择对市场的破坏。从 20 世纪 80 年代开始, 国外的经济学家将信息不对称理论应用于信贷市场的分析, 并认为信息不对称是导致中小企业融资困难

的主要成因,其中最具影响力的是斯蒂格利茨和温斯在1981年发表的《不完备信息市场中的信贷配给》。他们认为企业和银行等金融部门之间存在信息的非对称性,由此导致了“逆向选择”和“道德风险”,使银行和企业表现出相应的行为特征。在这种情况下,银行一般会选择进行信贷配给,这可能进一步增加了中小企业获得信贷融资的难度。Stewart C. Myer在1984年也提出了非对称信息对企业的融资成本和融资结构都产生重要影响。国内学者林毅夫、李永军(2001)也指出按照理性经济人原则,在融资过程中,由于利益驱动,企业会存在利用自身拥有的信息优势损害投资人的利用信息不对称趋向,从而导致了逆向选择问题和道德风险问题;张捷(2002)等学者甚至认为信息非对称是分析和解决企业融资困难的关键。科技型农业中小企业在融资过程中面临着两种选择:一是向银行提供虚假信息,二是提供真实信息。作为信息优势方,从自身利益出发,中小企业往往会选择提供虚假信息,以此来获取机会利益;在获得信贷融资后,由于信息不对称,往往也会出现道德风险,从而增加了损害金融机构利益的可能。

造成信息不对称的原因很多,如Berger和Udell(1998)指出中小企业的财务状况不透明,这在中小企业融资过程中表现得最为明显;在前人研究基础上,Beck T、Demirguc-Kunt A、Maksimovic V.(2006)和La Porta(1998)进一步分析了信息结构对银行信贷供给的影响,他们认为信息结构对融资成本及信贷合约的执行产生重要影响。我国学者(何德旭,1999;贺力平,1999;樊纲,2000;等等)普遍认为,由于中小企业规模小、信息不透明、财务制度不规范,中小企业出于生存和竞争考虑具有强烈隐瞒信息的偏好,这也加大了在融资过程中银企双方的信息不对称问题。综合以上研究来看,国内学者都将信息不对称造成信贷配给理论作为企业融资难问题研究的基础。另有研究认为,中小企业的道德风险比大中型企业更为严重的主要原因是小企业所有权与控制权结合地更为紧密,这一特征使银行的信贷资金容易流向大型企业,小企业更难获得银行信贷(杨丰来等,2006)。这一研究将所有权与控制权结合在一起加入了研究中,深化了信贷配给理论。

为解决这一问题,银行一般会采取抵押贷款的方式,中小企业所能提

供抵押品的数量和质量决定其获得信贷融资的可能性。但这又形成了融资难的另一个主要原因：中小企业的抵（质）押品和担保不足，特别是我国科技型农业中小企业，企业的核心要素主要是技术和人才，固定资产少，即可抵押品少，这种禀赋特点导致的融资难状况与2001年林毅夫、李永军对我国中小企业由于固定资产少导致融资难的分析^①相类似。2003年郭田勇也通过研究得出了相似的结论，因此，中小企业在清算时价值损失相对较大，为规避风险银行往往要求更为严格的抵押要求。王霄、张捷（2003）通过研究得出，只有中小企业的资产规模大于银行所要求的临界抵押品价值时，企业才能获得信贷资金。

1.2.3 融资困境破解途径研究

解决银行与中小企业之间的信息不对称问题是国内外学者研究的重点，从而形成了一系列解决信贷融资难问题的途径。

（1）国外学者主要从关系型信贷模式和社会信贷环境建设两个角度着手

一是开发新的信贷模式解决信息不对称问题，形成了关系型信贷模式和交易型信贷模式。具体包括基于财务报表的贷款、小企业信用评分贷款、基于固定资产的贷款、基于出口保理或融资租赁等为基础的贷款模式，以及与社会资本网络相关的关系贷款等类型。国外很多学者认为，基于抵押的信贷、关系型信贷等类型的信贷模式最适合具有显著信息不对称特征的企业信贷融资（张广宁，2009）。阿克洛夫（1970）、斯蒂格利茨和温斯（1981）研究认为，担保是消除不对称信息的有效机制之一，是银行对企业可能在事后产生的道德风险的一种保险，从而降低道德风险发展的概率。Chan和Thakor（1987）认为采用固定资产的抵押方式有助于解决由于信息不对称产生的逆向选择问题，能避免银行的信贷配给行为。信用评估也是解决非对称信息问题很好的方法，但是由于信用体系建设的不完善，信用评估困

^① 林毅夫、李永军（2001）认为我国的要素禀赋特点决定了在我国中小企业总资产中，大约60%是应收账款和存货等动产，企业的不动产很有限。由于中小企业固定资产少导致了中小企业融资难问题。

难重重,中小企业更难以提供其信用水平,再加上财务透明性差等原因,在其可选择的信贷方式中,信用贷款的比例日趋下降。这也直接导致银行对中小企业的信贷融资更加依赖于抵(质)押品和担保(Oelos 和 Lenler, 2002)。但一些信用体系比较健全的地方,银行还是可以采用信用评级技术作为融资决策的依据。此外,更多的研究也表明,除利率外,银行将抵押品作为分辨信贷融资项目风险水平的工具(Bester, 1985)。但也有研究表明,在某些情况下,提高抵押品数量或担保要求,可能会导致逆向选择(Wette, 1983)。在传统的信贷融资中,银行主要考察的是企业的财务、资产等一些“硬信息”(Berger, 2002)。前面前人的研究也表明中小企业因为其财务制度、经管管理制度等不规范,将无法提供银行要求的这些表明自身经营状况的一些数据。在实践中,城市商业银行对中小企业的贷款更主要依赖于银行与企业长期的、紧密的联系(Petersen et al, 1995),形成关系型信贷,而且银企关系形成的时间越长、关系越密切,企业贷款融资时需要的抵押品要求越少(Berger, 2002),关系型信贷已经成为中小企业获得融资的重要途径(Harhoff, 1998)。这种关系型信贷的具体形式将在后面具体介绍。

二是社会环境的完善可以为信贷模式提供支撑。范畴较大的社交网络及网络之间的信任水平可有效降低信息不对称程度,促进信贷融资行为的形成。从 Guiso 等人(2004)的研究成果看,银行的信贷融资行为很大程度上取决于银行对企业的信任,而社会资本(社交网络)又决定了信用水平,从而影响关系型信贷的应用。社会对不良信用行为的可容忍度也影响关系型信贷的因素之一。良好信用环境的形成是软因素,为对企业信用进行评估,还需要建设形成一套较完备的信用评估体系。如前所述,中小企业可抵(质)押品不足,通过完善的信用体系、完备的信用评估技术可以为企业获得信贷融资提供一定的担保。David (1987)认为通过独立的第三方担保可以降低银行对企业抵押品的额度,为企业获得信贷融资提供更多机会。信用体系建设,一般包括社会征信体系、社会信用环境及第三方担保等。另外,政府对企业会计制度的建立也是影响基于财务报表的信贷模式的运用,特别是根据中立的会计师事务所对企业财务报表中所含信息的可信度的评